



Örebro Verktygsaktiebolag

Praktikfall

Del 1

Innehållsförteckning

BAKGRUND	2
ÖVERSIKT	2
Verksamhetsområden	2
Affärsidé	3
Kundkategorier	3
Konkurrenssituation	3
Organisationsschema	3
Processer.....	4
DAGSLÄGE	4
UPPGIFT ÖVA1	6
UPPGIFT ÖVA2	10
UPPGIFT ÖVA3	11
UPPGIFT ÖVA4	11
UPPGIFT ÖVA5	12
UPPGIFT ÖVA6	12
UPPGIFT ÖVA7	14
UPPGIFT ÖVA8	14
UPPGIFT ÖVA9	14
OMRÅDET KUNDSAMVERKAN, EXEMPEL PÅ KOMMENTARER.....	18
BILAGA 1 MATERIALHANTERING	19
BILAGA 1.1 MATERIALHANTERING	19
BILAGA 2 UTDRAK FRÅN KVALITETSMANUAL	20



Bakgrund

ÖVA (Örebro Verktygsaktiebolag) startades 1978 som ett litet "källarföretag" av Fredrik Magnusson. Efter 2 år var antalet anställda 10 personer. Strategin var att växa "kontrollerat" det vill säga att i största möjliga mån klara sig utan externa finansiärer.

ÖVA har under åren utvecklats till att förutom produktion av verktyg även konstruera och tillverka mätutrustning, främst för verkstadsindustrin. ÖVA har utvecklat en speciell mätmaskin med tillhörande programvara. Maskinen har haft stor framgång såväl inom som utom Sveriges gränser. Det kunnande som man skapat genom utvecklingen av maskinen har också lagt grunden för en konsultverksamhet inom mätområdet.

Under början av 90-talet stod företaget inför att antingen utvecklas och satsa offensivt eller att bli uppköpta. Uppköpsalternativet hade troligtvis inneburit att delar av verksamheten lagts ner och t.ex. enheten som arbetade med mätutrustningen slagits samman med motsvarande enhet hos en av konkurrenterna. I detta läge överlät Fredrik ledningen till Mats Andersson, som offensivt utvecklade verksamheten och inledde en expansion som kulminerade under slutet av 90-talet. Ett företag i Östersund med ca 50 anställda och en verkstad i Luleå köptes upp och införlivades med ÖVA och antalet anställda i Örebro ökade kraftigt. Denna snabba expansion har emellertid haft ett pris. Man har inte hunnit med att stabilisera organisationen, sprida kvalitetstänkande och på bästa sätt ta hand om de nyanställda och de som via uppköp kommit in i företaget.

Översikt

ÖVA har för närvarande 350 anställda med försäljningskontor i USA, Tyskland, Frankrike och England. Företaget har börsintroducerats under 1999. Omsättningen uppgick år 2010 till 500 miljoner SEK varav 40% på hemmamarknaden och 60% på export.

Verksamhetsområden

Verksamheten har två inriktningar:

Utveckling, konstruktion och tillverkning av verktyg och verktygshållare för mekanisk bearbetning är den stora delen av verksamheten med 70% av omsättningen och här har konkurrensen ökat markant. Man klarar sig genom att ha ett antal fasta kunder. Med vilka man också arbetar tätt tillsammans för att utveckla kundanpassade lösningar.

Mätmaskiner och konsultverksamheten på mätområdet är under snabb expansion och man strävar här efter att kunna erbjuda kunderna totallösningar. Konsulterna går igenom kundens behov och föreslår en lösning med mätvärdesinsamling, sammanställning, bearbetning och utbildning på systemet.

Affärsidé

Företagets affärsidé är att tillverka verktyg och mätutrustning för verkstadsindustrin samt att erbjuda skräddarsydda mätkoncept inklusive utbildning. Produkternas funktioner och egenskaper ska anpassas efter kundernas behov och önskemål. De ska kunna välja från ett standardsortiment eller få hjälp med specialanpassade lösningar.

Kundkategorier

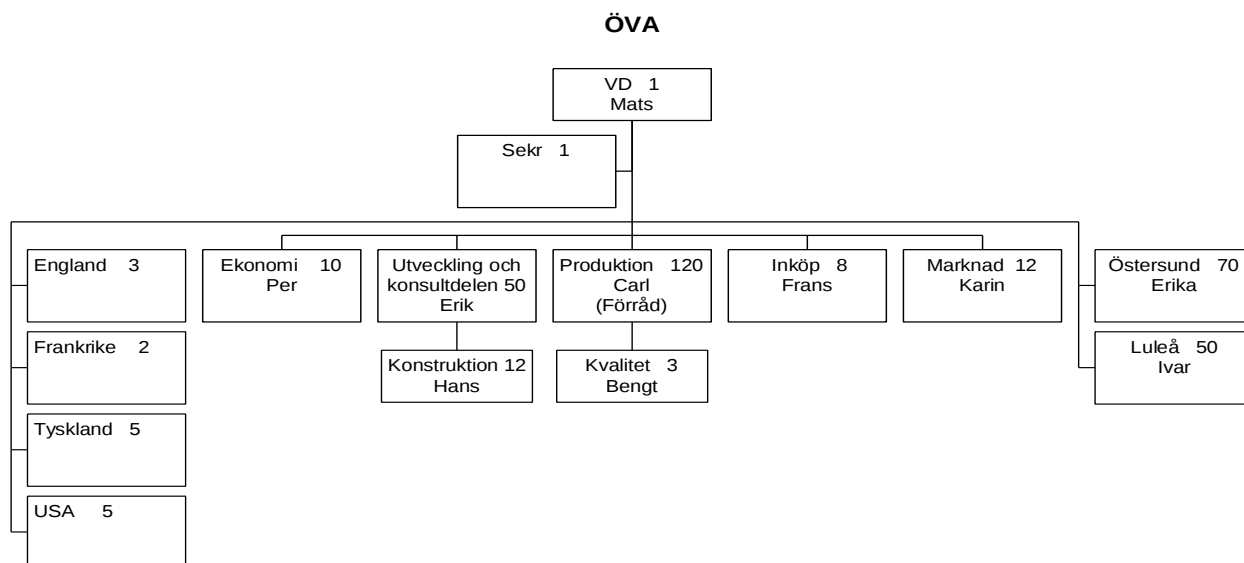
Den viktigaste kundkategorin är mindre och medelstora verkstäder ofta kontraktstillverkare åt t.ex. bilindustrin. Kraven på dem är stora när det gäller leveranssäkerhet och kvalitet. De flesta av kunderna är certifierade enligt kvalitetsledningsstandarden ISO 9001 eller med ISO/TS 16949 som har utvecklats av världens ledande fordonstillverkare och baseras på ISO 9001 samt nationella kvalitetsstandarder inom fordonsindustrin. Den är tillämplig för tillverkare av bilar, komponenter och system i hela världen. Detta innebär att de har avancerade system för mätvärdesinsamling, bearbetning och statistik, som grund för redovisning och ständiga förbättringar. Standarderna har omfattande krav inom detta område. De har härmed också stort behov av tillförlitliga mätutrustningar, som smidigt kan kopplas till befintliga system.

Konkurrenssituation

Konkurrensen skärps kontinuerligt och kunderna förväntar sig allt mer funktioner och snabbare utrustningar om inte till lägre pris så åtminstone till oförändrad prisnivå. Detta innebär ständiga rationaliseringar, effektivitetshöjning och minskade tider i alla led från idé till färdig produkt. De svåraste konkurrenterna finns i Asien och Italien. Från Asien kommer produkter med lågt pris och hög kvalitet, men de har svårare att erbjuda helhetslösningar.

Organisationsschema

Detta organisationsschema visar endast översiktligt hur organisationen är uppbyggd. Strävan är att snarast övergå till en processororienterad organisation och då blir förmodligen den här funktionella organisationen inaktuell.



I rutorna anges avdelning, land, ort, antal anställda och chef.

Processer

Ett första steg mot processororientering har tagits och huvudprocesserna och de stödjande processerna är preliminärt identifierade¹.

Ledningsprocesser

- Att leda och styra
- Att motivera personal
- Att definiera visioner och mål
- Affärsutveckling

Huvudprocesser

- Att producera och distribuera verktyg
- Att producera mätutrustning
- Att bedriva konsultverksamhet
- Att kundanpassa produkter
- Att marknadsföra

Stödjande processer

- Att hantera ekonomistöd
- Att styra kvalitet
- Att underhålla
- Att köpa in
- Att hantera lager

Dagsläge

VD har fått in ett ökande antal klagomål. Några kunder klagar på att erhållna produkter ej klarar överenskomna prestanda. Det har förekommit leveransförseningar, men även fel leveranser både till antal och till adress. Det förekommer klagomål på reservdelar som inte passar och att reklamationer inte åtgärdas inom rimlig tid. VD anar att detta bara är en liten del av de problem som finns och beslutar att nu måste det till krafttag. Kvalitetsmedvetandet måste bli bättre. Han är medveten om att det krävs ett uthålligt och effektivt stöd från ledningen för att detta ska lyckas.

Från marknad (Karin) kommer önskemål om att ÖVA borde bli certifierat enligt ISO 9001 och på sikt även enligt ISO 14001. Kunderna frågar allt oftare hur kvalitetsarbetet är upplagt och vilka planer som finns när det gäller kvalitet och miljö. Trycket ökar och några kunder har tagit beslut att vid nya kontrakt och allt eftersom gamla kontrakt går ut i första hand vända sig till certifierade företag.

Mats sammankallar företagsledningen (cheferna för de olika funktionerna i Örebro) samt ber Produktion (Carl) att ta med sig Kvalitet (Bengt).

¹ Observera att processerna är formulerade med aktiva verb, för att signalera att processer innebär handlingar, aktiviteter. Exempel på en delprocess kan vara ”att fakturera”. Ofta ser man varianter av processnamn som slutar på ”-ing”, exempelvis ”fakturerings”, vilket också fungerar ganska bra. Däremot skulle vi inte säga att ”faktura” är en process (däremot ett resultat/output från processen). Inte heller ”Ekonomi” är en process, utan snarare en funktion, en avdelning eller annan organisatoriskt område.

Rapport från mötet:

Ledningsgruppen samlas en råkall januaridag på huvudkontoret i Örebro. Det är som vanligt många bollar i luften och förvirringen skördar ständiga segrar över systematiken. Försöket till processororientering har fått funktionscheferna att gräva djupa skyttegravar, som försvar för sina revir och suboptimeringarna firar ständiga triumfer. Kunniga kunder har satt press på verksamheten med sina önskemål om att få veta hur tillståndet är och vilken förmåga företaget har att klara sina åtaganden.

Ur kaoset hörs plötsligt marknadschefen höja rösten och säga: "Vi måste vidta effektiva åtgärder, lägga revirtänkandet åt sidan och införa ett kvalitetssystem."

Ordet kvalitetssystem hade en förunderlig inverkan. Alla tystnar och den som först släpper sin tunghäfta är VD: "Vi har ett kvalitetssystem! Det har alla företag!"

Detta öppnar för marknadschefen att vidareutveckla sina tankar: "Korrekt, men det som behövs är ett genomtänkt system, som hjälper oss att nå dit vi vill. Det gäller att snabbt reagera på förändringar i marknaden. Hela organisationen måste hänga med. För tillfället är bristande rutiner något som stör mig eftersom jag inte säkert vet om kunden får det han vill ha. Detta är allvarligt för vårt förtroende."

Nu är marknadschefen uppe på högvarv och känner sig som när han står inför en viktig kund och måste sälja ett budskap. Argumenten måste bita sig fast och man får inte många chanser. Han fortsätter: "Vi måste styra verksamheten för att bli långsiktiga i våra relationer till kunderna och för detta behöver vi ett effektivt kvalitetssystem som ger resultat."

VD griper in: "Vi har växt för snabbt och planlöst. Låt oss först precisera varför vi behöver ett effektivt kvalitetssystem."

Efter att var och en suttit tyst en stund och funderat på varför och sedan i brainstorming (spånskiva) lämnat förslag till varför behovet finns och sedan prioriterar gruppen tillsammans.

Detta är resultatet (endast de fem första punkterna):

1. Kundernas önskemål måste uppfyllas och säkerställas.
2. Vi har inte råd att tappa kundernas förtroende.
3. Vi måste veta vad vi gör, hur vi gör det, vilket resultat det leder till ur kundens perspektiv och hur vi följer upp och förbättrar.
4. Vi ska ha ordning och reda.
5. Vi måste få ökat förtroende hos våra intressenter (speciellt ägarna)

Man kommer fram till att kvalitetssystemet ska omfatta alla aktiviteter i företaget. Alla ledningsgruppens medlemmar får i uppdrag att ta fram underlag om nuläget från sina respektive områden. Det gäller att identifiera viktiga kunder, leverantörer, produkter och processer.

Vid sammanträdet beslutas också att Bengt ska ta fram en plan för att certifiera företaget och vara den sammanhållande i det fortsatta arbetet. Bengt känner att det blir ett stort arbete att dels komma till rätta med de akuta problemen och dels planera för certifieringen. Splittringen är olycklig, men det finns inget val.

All dokumentation ska från början göras tillgänglig via företagets intranät. Bengt får i uppdrag att ta fram en specifikation för ett system och undersöka marknaden. Till nästa möte skall Bengt ge ett förslag till inköp och utbildningsinsats.

Bengt är organisatoriskt underställd Carl. Tidigare har Bengt utarbetat en kvalitetsmanual som samtliga i ledningen fått. Tyvärr var den gången stödet från ledningen inte tillräckligt för att möjliggöra ett genomförande. Med det uttalade stödet från ledningen och marknadens tryck finns det nu större möjlighet till framgång. Från det tidigare arbetet finns en del rutinbeskrivningar, samt arbets- och kontrollinstruktioner utgivna. De flesta har Bengt skrivit på egen hand och därmed ibland haft svårt att förankra dem bland de berörda.

Observera att frågorna i det följande bygger på att du har tagit del av innehållet i kursen eller har motsvarande kunskaper från tidigare kurser och/eller från praktiskt arbete med kvalitet. Frågorna är tänkta att ge praktiska tillämpningar och förutsätter alltså att du först inhämtar teorin från kursen eller har egna erfarenheter och tidigare kunskaper.

OBS! ÖVA-häftet har fler uppgifter än de som ingår i kursen. Exakt vilka deluppgifter som ska lämnas in framgår av dokumentet "Inlämningar 1-7".

Uppgift ÖVA1

Vid sammanträdet beslutas (se ovan) att Bengt ska ta fram ett första förslag till en översiktlig plan för att certifiera företaget och att han dessutom ska vara ansvarig för genomförandet av arbetet fram till certifieringen. Bengt får i uppdrag att om två veckor lägga fram ett förslag till genomförande.

ÖVA 1.1 Vad innebär det nya läget för Bengt vad avser ansvar och befogenheter? Vad ska Bengt ställa för krav i dessa avseenden?

ÖVA 1.2 Det gäller att identifiera viktiga kunder, leverantörer, andra intressenter, produkter och processer. Detta är ett viktigt led i nulägesanalysen. Gör en nulägesanalys för ÖVA genom att identifiera:

- kunder och andra viktiga intressenter och deras förmodade krav*
- företagets viktigaste processer (rita minst en processkarta genom att använda en lämplig processmodell och använd relevant processteori)*
- företagets produkter och viktigaste kvalitetsegenskaper.*

ÖVA 1.3 Hjälp Bengt med planeringen genom att ta fram ett översiktligt förslag till projektplan för genomförandet av arbetet fram till certifiering. Vi begränsar oss till anläggningen i Örebro. Notera att man redan börjat med att processorientera företaget, men inte fullföljt. Ditt förslag ska vara presentabelt för ledningen. Det innebär att du ska på ett överskådligt sätt visa hur genomförandet kan gå till. Sök också information från källor på Internet om hur införande av ett kvalitets- ledningssystem kan gå till.

Bengt lägger vid nästa möte med ledningsgruppen fram sin översiktliga plan för genomförandet. Han passar på att samtidigt visa på vikten av att ha en strategi som bygger på vad man fått in under nulägesanalysen och vad man har för viljeinriktning med verksamheten. VD lyser upp för han har redan förberett sig på detta: "Vi måste

tillsammans skapa en vision om vad vi vill. Jag har tänkt en del på detta och funderar på ett förslag, som jag återkommer med. Visionen skall bottna i den affärsidé vi har efter att vi granskat att den fortsatt håller.

En vision bör entusiasmera personalen att tänka nytt och stort (se Bergman & Klefsjö för både affärsidé och vision).

Dessutom har VD några punkter för en kvalitetspolicy. (Bengt hade vid ett lämpligt tillfälle, när han såg tvivel VD:s ögon, passat på och ge honom ett exemplar av ISO 9004:2009 - Ledning av en organisation för hållbar framgång. Den lilla behändig skriften har sedan dess legat som ett dåligt samvete på nattduksbordet, men i går kväll var tiden mogen.)

Dessa punkter är:

- Vad innebär kvalitet för oss?
- Hur ser vi i ledningen på kvalitet?
- Vilken grad av kundtillfredsställelse önskar vi oss?
- Hur utvecklar vi organisationens medarbetare?
- Hur arbetar vi med ständiga förbättringar för att organisationen ska bli framgångsrik?

Jag vill att var och en av er i ledningsgruppen till nästa möte, om en vecka, har förslag till punkter för vision och policy som utgående från era erfarenheter är viktiga. Vi gör då en prioritering och sammanställning."

Här passar Bengt på och infogar: "Eftersom vi har beslutat om certifiering så vill jag ge er i stora drag vad ISO 9001:2008 säger om kvalitetspolicy.

- Den ska vara anpassad för organisationens syften.
- Innehålla åtagande om ständiga förbättringar av kvalitetsledningssystemet.
- Ge förutsättningar för att upprätta och se över kvalitetsmål.
- Kommuniceras och förstås av organisationen.
- Dess lämplighet ska regelbundet granskas.

Obs: Det ska finnas en "röd tråd" mellan affärsidé, vision, policy, mål och delmål."

Bengt ser alla frågande ansiktsuttryck och skyndar sig att dela ut en kopia på punkterna. Marknadschefen har suttit tyst länge, men nu säger han: "Bra med de här punkterna, men jag känner att vi behöver mer kunskap om standarden inom ledningsgruppen." Bengt förklarar att han planerar två dagar under den kommande veckan för en ordentlig genomgång med alla i ledningsgruppen. "En gemytlig kursgård med natursköna omgivningar och närhet till vatten är inbokad", säger han lite hemlighetsfullt. Han avslöjar inte vem som kommer att leda genomgången.

ÖVA1.4 Sök på Internet upp fyra olika organisationers kvalitetspolicy.

Analysera hur någon av dem stämmer överens med intentionerna i ISO 9001. Hur ser man på t.ex. kunder, medarbetare, processer, ledning och förbättringar. Redovisa den policy du valt från Internet och komplettera med dina kommentarer.

ÖVA1.5 Formulera en affärsidé, vision och en kvalitetspolicy för ÖVA.

ÖVA1.6 Vilka är dina synpunkter på vem eller vilka som ska leda genomgången om ISO 9001?

ÖVA1.7 Du tillhör ledningsgruppen (ej Bengt) och det du hittills varit med om i gruppen har väckt ett antal frågor om kvalitet, som du brinner av iver att få svar på. Formulera tre väl motiverade frågor, som du förväntar dig svar på under den kommande genomgången.

ÖVA1.8 Bengt funderar på hur han ska göra den inledande genomgången av standardens bakgrund, filosofi och uppbyggnad. (Bengt har alltså bestämt sig för att själv hålla den delen.) Det gäller att visa på hur standarden kan lägga grunden för ett långsiktigt arbete med kvalitet och ständiga förbättringar. Ge ett förslag till innehåll i denna genomgång.

Ledningsgruppens genomgång på kursgården är givande och man har även tid för några avkopplande promenader i omgivningen. (Strapatser och mer avancerat friluftsliv, som ibland utgör centrala inslag i den här typen av träffar, känner man sig inte mogen för.) Efter genomgången av ISO 9000 har alla ett baskunnande om kraven i standarden och framför allt har ett förklaringsljus spridit sig över församlingen när det gäller förståelsen för att standarden enbart utgör grunden för ett arbete med offensiv kvalitetsutveckling. Detta är början på en kvalitetsresa som aldrig når slutmålet. Efter detta kommer man till att diskutera förslagen till vision och policy. Efter några rundor enas man om ett förslag, som VD ska presentera vid ett stormöte under nästa vecka. Detta möte blir en "kick-off" för kvalitetsarbetet och här gäller det att klart visa på varför man gör satsningen, klargöra att man kommer att uthålligt och konsekvent driva arbetet framåt och att det berör alla. Samtliga i gruppen får till uppgift att hjälpa till med att föra ut budskapet och samla in synpunkter från alla medarbetare på sina respektive ansvarsområden.

VD sammanfattar: "Vi har färdriktningen klar och utgångspunkten framgår av nulägesanalysen. Nu vidtar arbetet med att identifiera alla processer, utse processägare och beskriva processerna. Som ni vet har vi gjort en del arbete med huvudprocesser och stödjande processer. Detta borde underlätta starten. Vi måste också identifiera lämpliga mål och delmål. Jag anser att vi bör koppla målen till våra processer i så stor utsträckning som möjligt."

Bengt ser nu hur en del medlemmar i gruppen börjar flacka med blicken och få ett jagat uttryck i ansiktet. De ser troligen framför sig alla nya arbetsuppgifter som hopar sig och fler sena kvällar på kontoret. Han skyndar sig att tillägga till VD:s uttalande: "Vi kommer att satsa på utbildning av alla medarbetare. Kom ihåg att förutsättningen för framgång i arbetet är att var och en tar ansvar för sin del i arbetet med processer, mål, rutiner mm. Vi i ledningsgruppen måste se till att det finns resurser för detta arbete, men själva arbetet ska alla involveras i."

Bengt fyller på med några frågeställningar som en hjälp på vägen:

- Vilket utfall förväntas från processen?
- Vad är input till processen?

- Hur ser processens aktiviteter ut? (En väg att gå kan vara att följa upp bakåt från output mot input. Detta är också ofta ett användbart angreppssätt när man reviderar processer eftersom man då spårar eventuella avvikelser bakåt i kedjan. Förhoppningsvis hittar man på detta sätt roten till avvikelserna.)
- Vilka är inblandade i processens aktiviteter och vilken kompetens har de?
- Vilka resurser används i processen?
- Vilka är processens avgränsningar?
- Hur sker kommunikation?
- Vem eller vilka är processägare?
- Vilka kopplingar finns mellan olika processer?

Eftersom Bengt nu har kommit upp i varv så ger han deltagarna en lektion om mål och konstruktion av mål. Han påpekar att mål och delmål ska vara relaterade till verksamhetsidé, vision och policy. Med risk för att bli betraktad som tjugig ger han även här exempel på ett antal frågeställningar:

- Var står vi nu? (utan ett nuläge att utgå ifrån är det omöjligt att se om målen nåtts)
- Vart vill vi nå?
- Hur ska vi mäta?
- Vem är ansvarig?
- När ska målet vara nått?
- Är målet tydligt och förståeligt?
- Är målet utmanande men ändå realistiskt?
- Hur kommunicerar vi målet?
- Är målet accepterat?

Ledningen är ansvarig för de övergripande målen och att via en måldelningsprocess föra ut dem i organisationen. Konstruktion av delmål ska ske i samarbete med de berörda och vara i linje med de övergripande målen.

ÖVA1.9 a) Gör en övergripande processkarta innehållande de huvud- och stödprocesser som är preliminärt identifierade på sidan 4.

b) Här kan du göra ett val mellan en kartläggning av en huvudprocess och två till huvudprocessen hörande delprocesser alternativt kartlägg två stödjande processer med tillhörande aktiviteter. Välj processer bland de på sidan 4 eller delar av dem eller någon process som du har egen erfarenhet av och som också skulle passa in på det här företaget. Är du osäker på processer repetera och sök mer information på Internet för att se lämplig detaljeringsgrad med mera.

ÖVA1.10 Vilka är de väsentligaste grundprinciperna för att beskriva mål? Ange i punktform samt motivera kortfattat punkterna.

ÖVA1.11 Konstruera två övergripande mål samt två delmål för valfri del av verksamheten. Tänk på vad som är viktigt för att beskriva mål.

Uppgift ÖVA2

Bengt gör ofta besök ute i verksamheten för att bilda sig en egen uppfattning om tillståndet. Vid ett besök i förrådet träffar han förrådsmanen Sigurd och får av denne veta att förrådschefen David har varit sjuk en längre tid, men att det "går bra ändå". På frågan om de har några instruktioner plockar Sigurd fram några papper som han "har sparat" i en låda (bilaga 1 och bilaga 1.1). Bengt inser nu att rutinbeskrivningar inte är organisationens starka sida och han inser att det måste till någon typ av standard för rutinbeskrivningar.

I förbifarten, när Bengt går, får han se en hylla, som är märkt "Reklamation". Där ligger en del detaljer. Några verkar ha legat ganska länge eftersom de är rejält dammiga. Bengt får även syn på en låda med kugghjul. Lådan saknar innehållsetikett. Det kommer in en "gubbe", som säger: "Här är ju kugghjulen som vi måste ha, annars måste monteringen stoppas på direkten". Förrådspersonalen ansvarar för alla in- och utleveranser. Mottagningskontrollen är en separat avdelning.

ÖVA2.1 Ska han agera mot "gubben" som vill ta kugghjulen? I så fall hur?

ÖVA2.2 Vad ska Bengt efter detta göra på kort sikt? De långsiktiga lösningarna kommer att ligga med i det fortsatta arbetet med kvalitetsutvecklingen.

På nästa ledningsgruppsmöte påtalar Bengt bristen på rutinbeskrivningar och hur de som finns är utförda. Bengt säger: "Efter att ha sett hur rutinbeskrivningar kan se ut ute på förrådet har jag undersökt tillståndet lite närmare och funnit problem med att man inte följer befintliga beskrivningar och beskrivningar som är inaktuella.

Dessutom ser alla beskrivningar olika ut. Det finns ingen standard vilket gör att de är svåra att läsa. Jag föreslår att vi ser till att var och en inom sin avdelning avlägsnar alla inaktuella rutinbeskrivningar och standardiserar de som behövs. Omfattningen av rutinen bestäms av behovet. Tänk på att alltid involvera de som ska följa rutinen i skrivandet. De kommer nog inte alltid att gilla det, men stå på er. Det finns alltid några, som även om de inte säger det rent ut, lever efter devisen "Bestäm ni så klagar vi."

Tänk på att det numera är lätt att infoga bilder, scheman och flödesdiagram för att tydliggöra. Jag föreslår att vi i tillämpliga fall använder följande huvudrubriker: Syfte, Omfattning, Terminologi, Referenser, Ansvar, Genomförande. Ni kommer ihåg exemplet från den där webbaserade kursen."

ÖVA2.3 ISO 9001:2000 sex krav på skriftliga rutiner:

Välj ut ett av dessa områden (uppräknade nedan) och skriv en översiktlig rutin för det. Gör klart för dig vad som bör ingå i en skriftlig rutin. Rutinen ska innehålla ett flödesdiagram (processflöde) som förtydligar genomförandet.

- 1. Styrning av specificerande kvalitetsdokument*
- 2. Styrning av redovisande kvalitetsdokument*
- 3. Krav och ansvarsförhållanden för planering och genomförande av internrevisioner.*
- 4. Styrning och ansvarsförhållanden för hantering av avvikande produkter.*
- 5. Korrigering åtgärder.*
- 6. Förebyggande åtgärder.*

Uppgift ÖVA3

Bengt har parallellt med kvalitetsarbetet och med hjälp av nulägesanalysen skaffat sig en aktuell bild av företaget. Han har funnit att

- Produktionen i Örebro fungerar bra. De har instruktioner, som de verkar följa, men klagar på att de får felaktiga produkter från underleverantörer.
- Prestanda är inte alltid vad kunderna önskar och ändringsrutiner fungerar inte tillfredsställande. Meddelanden om ändringar har svårt att nå underleverantörer.
- Marknadsavdelningen är säljinriktad. Deras uppföljning av beställningar, leveransförseningar och reklamationer verkar vara dålig.
- Det finns en del föreskrifter och instruktioner, men många är av äldre datum.
- Andan inom företaget verkar vara positiv.
- Förrådschefen har varit mycket sjukskriven under det senaste året, men medarbetarna tycker att det fungerar trots allt.
- Produktionsavdelningens personal är de enda som har erhållit viss kvalitetsutbildning.
- Konsultdelen är under uppbyggnad. De arbetar strukturerat och skaffar rutiner med den detaljeringsgrad som verksamheten kräver.

ÖVA3.1 Vilka problem bedömer du som mest akuta och varför är dessa mest akuta?

ÖVA3.2 Vilka genomgående problem kan man misstänka?

ÖVA3.3 Antag att du är VD och Bengt rapporterar ovanstående punkter till dig. Vilka kompletterande frågor skulle du ställa till Bengt?

Uppgift ÖVA4

De största problemen är nu i huvudsak identifierade och kvalitetsarbete pågår på många olika håll i organisationen. Alla verkar ha fått upp ögonen för att kvalitet är viktigt, utbildningsinsatsen och alla ledares uthålliga support och stöd börjar ge resultat, och många vill veta om de är på rätt väg. Bengt börjar planera och förbereda för internrevision. Internrevisionen är ett utmärkt sätt att fastställa effekter av kvalitetsarbetet och ha som bas för uppföljning och återföring av styrkor och förbättringsmöjligheter till de berörda. Han vet att kännedomen om ett normenligt kvalitetssystem fortfarande är svag inom företaget, liksom hur en internrevision går till samt dess syfte och mål. Fortsatt utbildning måste till. Bengt börjar fundera på vilken huvudlinje, som han bör följa vid planeringen.

ÖVA4.1 VD vill ha snabba resultat, som alltid. Vilka synpunkter har du på att nu gå direkt på att förbereda internrevisionen? Finns det alternativ?

ÖVA4.2 Bengt fortsätter arbetet mot internrevision.

- a) Gör en översiktlig planering för information och utbildning om internrevision. T.ex. Tyngdpunkt? Uppläggning? Ledningens medverkan?*
- b) Lite längre fram närmar vi oss den första internrevisionen. Vilken/vilka enheter bedömer du att Bengt bör starta med?*

ÖVA4.3 Vad gör Bengt med planen innan den verkställs?

Uppgift ÖVA5

Bengt har i sitt arbete kommit fram till att planera inför revision av Konstruktion.

- ÖVA5.1 *Gör en detaljplan för genomförandet av internrevision utgående från de allmänna principerna för en revision.*
- ÖVA5.2 *Ge exempel på några allmänna punkter som bör finnas i en checklista för revision. Punkterna kan vara av mer generell art och gälla sådant som bör finnas med oberoende av reviderat område eller mer specifikt inriktade mot konstruktion.*
- ÖVA5.3 *Vilka viktiga avvikelser noterar Bengt när han går igenom QF072 (se ÖVA bilaga 2)? Tänk i detta fall först på formalia och i andra hand på innehållet.*
- ÖVA5.4 *Vilken information bör en revisionsrapport innehålla? Ge ett allmänt förslag på innehåll i en revisionsrapport för Konstruktion.*

Uppgift ÖVA6

Bengt fortsätter sitt arbete med revisioner. Han har alltid med någon eller några medarbetare, som är under utbildning. Målet är att det ska finnas tio personer inom företaget som självständigt kan genomföra internrevisioner.

Inköp (Frans) och Bengt har träffat avtal om att börja revisionen 03-11-04 kl 08.00. Båda är överens om uppgjord detaljplan. Bengt är på plats kl 08.00 men Frans har inte kommit. Efter en stund får Bengt meddelande om att Frans är försenad, men inte hur mycket. Inköparen Gunnar, som är på plats, föreslår att de kan börja. Han ska svara så gott han kan.

- Bengt: -Ja, vi kan börja lite smått (och fortsätter). Enligt vår plan ska vi gå igenom Inköp punkt 7.4 i ISO 9001 och ett av kraven är att det ska finnas dokumentation över resultaten av leverantörsbedömningar och vilka åtgärder de föranlett. Har du någon sådan?
- Gunnar: - Ett ögonblick bara så ska jag ansluta min bärbara dator och hämta dokumentationen från vårt Intranät. Här är den. (Bengt och Gunnar går tillsammans igenom dokumentationen)
- Bengt: - Här är inte Östersund och Luleå med. Är de inte godkända?
- Gunnar: - Jo, men de är ju våra egna verkstäder.
- Bengt: - Den här firman IK-produkter har vi haft stora problem med vad beträffar felaktiga produkter. Ska den vara med bland våra leverantörer?
- Gunnar: -Nej, det bör den nog inte och jag har föreslagit Frans att vi borde kontakta er på Kvalitet och tillsammans på allvar studera firman.
- Bengt: - Från vem får Inköp sina inköpsuppdrag?
- Gunnar: - De kommer från flera håll. Vi har ett formulär som uppdragsgivaren ska fylla i. Det är de uppgifter som vi måste ha för att kunna göra rätt inköp. Många tycker att det är besvärligt och därför blir formulären ofullständigt ifyllda.
- Bengt: - Formuläret tycks se bra ut och verkar lättfattligt. Används det mycket och hur är attityderna till det inom Inköp?

Gunnar: - En del gillar det, medan andra anser att det är onödigt. De tycker, att det säger sig självt. Jag tycker att det är bra för det står uppgifter, som vi måste ha med i en beställning för att beställningen ska bli fullständig.

Nu kommer Frans in och ber så mycket om ursäkt för att han kommer för sent. Bilen hade krånglat.

Bengt: - Kan jag få se en typisk beställning?

Frans: - Jag har tagit fram en beställning, som jag anser är typisk för ÖVA.

Bengt: - Ja, den ser ju bra ut. Är det i den här pärmen beställningarna finns? Har ni planer på att övergå till elektronisk hantering av beställningar?

Frans: - Ja, det är pärmen för beställningar. Vi har fortfarande beställningarna på papper, men planerar på att övergå till att hantera dem i vårt Intranät. Det är lite trögt att få alla att vänja sig vid nya rutiner. (Bengt bläddrar i pärmen med beställningar)

Bengt: - I den här beställningen står ju bara telefonöverenskommelse och översänd skiss.

Frans: - Det är Johan Fixén som handlägger det ärendet och han känner firman och tycker att den är bra.

Bengt: - Här är en annan beställning där det står i inköpsuppdraget att ni ska köpa material enligt SS NNN1, men i beställningen står det SS NNN2. Varför?

Frans: - Det är Johan som handlägger beställningen. Vi frågar honom.

Johan: - Firman hade inte NNN1 men sa att NNN2 var lika bra och dessutom billigare. Jag kontaktade Erik (chef Konstruktion) och sa som det var. Han tyckte att det var jättebra för NNN2 passade ännu bättre.

Bengt: - Gjorde du några anteckningar om detta?

Johan: - Nej, sådant kommer jag inte ihåg.

ÖVA6.1 När Frans inte kom i tid, gjorde Bengt rätt? (Motivera)

ÖVA6.2 Gör en sammanställning av avvikelserna och rangordna dem.

Börja med den som du tycker är mest allvarlig. Motivera ditt val av mest allvarlig och minst allvarlig avvikelse.

ÖVA6.3 Ge förslag till åtgärder.

Uppgift ÖVA7

Vid revision av Marknad och Produktion har det framkommit dels att Produktion ofta får felaktiga detaljer från underleverantörer. De har själva justerat detaljerna för att kunna använda dem. Kunder klagar på att reservdelar inte fungerar.

ÖVA7.1 Kan det finnas en gemensam brist i kvalitetssystemets funktion som orsakar detta? Vilken/vilka?

ÖVA7.2 Vad föreslår Bengt för omedelbara åtgärder?

Uppgift ÖVA8

Vid revision framkom också att produktionen använde monteringsdetaljer (som förrådet plockat ut) från en materialspecifikation av tidigare utgåva än operatörens övriga tillverkningsunderlag. När man backade ett steg till konstruktörens ändringsspecifikation ser man att det tillkommit en detalj i materialet. Tittar man sedan i tillverkningsunderlagets ändringsförteckning kan man dock konstatera att ändringen är införd, men upptäcker däremot att dokumentet inte är fastställt. Man har uppenbarligen skickat ut underlag innan de är helt klara. Nu inser Bengt att det är många led som inte är säkrade och många personer som är berörda och det finns säkert ingen anledning att tro att det skulle vara bättre i den övriga verksamheten. Därför efter att tagit upp läget för LG, får Hans och Bengt i uppdrag att se över rutinerna.

ÖVA8.1 Ge förslag till principer för identifiering av dokument och hantering av dokument hos ÖVA. Sök gärna information från Internet.

ÖVA8.2 Ange riktlinjer för var ansvaret bör ligga för utarbetande, godkännande, registrering och distribution av nya respektive ändrade dokument samt i det senare fallet hur ogiltiga dokument avlägsnas.

Uppgift ÖVA9

Det har nu gått ett och ett halvt år sedan beslutet fattades om en certifiering enligt ISO 9001:2008. Man har just genomgått certifieringsrevisionen och klarat den med enbart två mindre avvikelser. Arbetet underlättades av att man tidigt engagerade ett certifieringsorgan och de gjorde en förrevison för två månader sedan. Den revisionsrapporten visade på att dokumenthanteringen i det datoriserade systemet inte fullt ut uppfyllde kraven på hur ogiltiga dokument hanterades i systemet. Det är nu åtgärdat och alla är nöjda med att alltid komma åt all information på ett enkelt sätt via företagets intranät och dessutom veta att den är aktuell. Endast dokument på intranätet är giltiga det vill säga papperskopior är inga giltiga dokument.

Alla medarbetare är nu engagerade i förbättringsgrupper och har genomgått 40 timmar grundläggande utbildning i kvalitet. Många har dessutom fått fördjupad utbildning om t.ex. processer, analys- och förbättringsverktyg samt statistiska metoder. Idéer har hämtats från Sex Sigma, men så långt som till att formellt utbilda "Black Belt" och "Green Belt" har man inte gått. Det som tilltalar Bengt med Sex Sigma är att fokus alltid ligger på att vidtagna åtgärder (projekt) ska vara lönsamma.

Ledningsgruppen träffas och VD sammanfattar: "Certifieringen är genomförd och alla har gjort en strålande insats. Vi har nu verktyg för att på ett metodiskt sätt se till att vi kan uppfylla kundönskemål och klara utveckling av organisationen mot ökad konkurrenskraft och flexibilitet. Kvalitetsbristkostnaderna har minskat med 50% jämfört med den första uppskattningen vi gjorde för ett år sedan. Jag skulle kunna räkna upp många fler positiva faktorer, men ni vet ju alla hur era områden har förbättrats." Alla i ledningsgruppen är nöjda. Bengt noterar att några ger intrycket av att pusta ut och luta sig bakåt i trygg förvissning att nu kommer det att bli lite lugnare framöver. Bengt vet emellertid att VD nu fått blodad tand och är inställd på att driva arbetet vidare. VD fortsätter: "Låt oss ta en liknelse med idrotten. Vi ligger i täten på loppet och känner oss ganska säkra, men om vi skulle stanna upp om så bara för ett kort ögonblick kommer hela fältet att passera oss." Eftersom VD på senare tid har pratat om SIQs Modell för Kundorienterad Verksamhetsutveckling och Språngbrädan börjar det gå upp för de som lutat sig tillbaka att det blir nog aldrig mer som förr. Innerst inne är de flesta också tacksamma för det.

VD: "Min avsikt är att vi ska fortsätta arbetet med kvalitet genom att ta hjälp av någon modell för kvalitetsutmärkelse. Målet är i första hand att använda modellen som ett verktyg för ständiga förbättringar och att hålla intresset för kvalitetsfrågorna uppe hos alla medarbetare så att vi fortsätter att vara konkurrenskraftiga och kan ge alla trygga jobb även i framtiden. Tävlingsmomentet är en senare fråga, men det kan gärna vara en målsättning att vi inom tre år ska delta. Mitt förslag är att vi jobbar efter självvärderingsverktyget, Språngbrädan, den har jag hört mycket gott om. Den är inte lika omfattande som Utmärkelsen Svensk Kvalitets verktyg, och har fördelen att passa bättre till en lite mindre organisation. Vi har redan genom att sänka kvalitetsbristkostnaderna skapat tillräckligt med resurser för att kunna satsa på detta arbete och styrelsen är positivt inställd. De ser i detta en strategi för framtiden. Dessutom har de insett att det är lättare att öka vinsten genom att minska kostnaderna och höja effektiviteten än genom att enbart arbeta med att försöka öka marknadsandelarna. Det gäller att "jaga röda kronor". Med en effektivare tillverkning och fler nöjda kunder kommer också ökade marknadsandelar. Vad säger ni om mitt förslag?"

Inga invändningar hördes. De flesta är inställda på att detta är en naturlig fortsättning. Bengt är nöjd och känner att uppslutningen till och med är bättre än han förväntat sig. Nu är det Bengts tur att redogöra för planeringen av det fortsatta arbetet. Han säger: "Eftersom vi har en organisation för utbildning så kommer den väl till pass när det gäller att sprida kunskap om modellen och de grundläggande värderingarna. Vi måste planera och förankra arbetet på alla nivåer i organisationen. Utbildningen börjar med ledningsgruppen. Fem medarbetare kommer att utbildas som examinators. De kommer att väljas bland dem som visat sig mest aktiva i förbättringsgrupperna och som dessutom kollegorna har förtroende för. Vi kommer att engagera förbättringsgrupperna i att ta fram verksamhetsbeskrivningen. Ledningsgruppen har det övergripande ansvaret för sammanställningen. Ni kommer att få ansvar för var sitt kriterium företrädesvis med anknytning till ert område. Översikten, som är en övergripande sammanställning av verksamhetens grundförutsättningar och utgör en "bild" av organisationen, tar vi gemensamt hand om och sammanställer. Detta är ett viktigt arbete och vi måste försäkra oss om en samsyn eftersom översikten ligger till grund för det fortsatta arbetet." Arbetet är igång med utbildningsaktiviteter och verksamhetsbeskrivning.



LULEÅ TEKNISKA UNIVERSITET

I originalversionen av ÖVA används SIQs modell för verksamhetsutveckling. I denna används Språngbrädan, eftersom vi faktiskt gillar den bättre, det är vår "egen" produkt och den passar bättre till mindre organisationer som de flesta av oss också är verksamma i. Språngbrädan är ett verktyg som har använts i t.ex. Utmärkelsen Kvalitet i Norr för att analysera en organisations styrkor och förbättringsområden. Språngbrädan är utvecklad av Ulrika Hellsten på (dåvarande) avdelningen för kvalitetsteknik och statistik på Luleå tekniska universitet. Utmärkelsen Kvalitet i Norr är dock för närvarande "vilande" på grund av brist på finansiering.

Denna uppgift är baserad på Mekano AB, vilket liksom ÖVA är ett fiktivt företag. Exemplet ÖVA överges i denna inlämningsuppgift eftersom ÖVA inte är anpassat för självvärdering. Mekano finns i Fronter. "Mekano 2006" är uppdelat på flera dokument. Det ena innehåller Översikten och kapitlet "Kundsamverkan", vilket är det som ni ska behandla i den här uppgiften. Även "Mekano 2006: Bilaga 1-9" kan behövas för att lösa uppgifterna.

Mekano AB vill fortsätta arbeta med kvalitet och tar hjälp av en modell för en kvalitetsutmärkelse. Målet är att ha ständiga förbättringar och att hålla intresset för kvalitetsfrågorna uppe hos alla medarbetare. Målsättningen på lång sikt är att delta och erhålla en kvalitetsutmärkelse. Ledningen beslutar att företaget ska arbeta med Språngbrädan, vilket är ett verktyg i Utmärkelsen Kvalitet i Norr. Språngbrädan är utvecklad för att stimulera mindre organisationer att arbeta med självutvärdering.

Mekano AB startar arbetet med att sprida kunskap om modellen och de grundläggande värderingarna. Arbetet planeras och förankras på alla nivåer i företaget. Ledningsgruppen utbildas i Språngbrädan och har det övergripande ansvaret inför var sitt område. Översikten, som är en övergripande sammanställning av verksamhetens grundförutsättningar och utgör en "bild" av organisationen skrivs av ledningen. För att samsyn ska råda, vilket är viktigt eftersom översikten ligger till grund för det fortsatta arbete, förankras arbetet med alla medarbetare. Några medarbetare utbildas till examinatorer och förbättringsgrupper engageras med att ta fram verksamhetsbeskrivningen.

SPRÅNGBRÄDAN – ETT BRA HJÄLPMEDEL VID SJÄLVUTVÄRDERING

Självutvärderingsverktyget Språngbrädan kan du beställa från Luleå tekniska universitet genom att maila till erik.lovén@ltu.se och ange namn samt adress (gatuadress, postnummer och postort). Häftet kostar 60 kr som du sätter in på BG (bankgironummer) 5050-0495 och märker betalningen (i OCR-fönstret) "Proj-nr 402473. Från Förnamn Efternamn".

Målet med denna övning är ge dig en uppfattning hur det är att utvärdera en organisation med hjälp av Språngbrädan, vilket innebär att bedöma en organisations styrkor och förbättringsmöjligheter. Du får också inblick i hur en organisation kan arbeta med Språngbrädan.

Notera att det ofta beskrivs vad som görs, men inte hur det görs. Exempelvis, se fråga 1 i kundsamverkan, "Hur tar vi reda på vilka nuvarande behov, krav och förväntningar som våra kunder har?" Svaret kan då vara att ledningen besöker sina kunder för att ta reda på deras behov, krav och förväntningar.

Beskriver svaret "hur" organisationen tar reda på kundernas behov, krav och förväntningar? Nej, eftersom de bara sagt att de besöker kunderna. De har inte skrivit så att examinatorerna som analyserar kan utläsa om det finns någon systematik i angreppssättet. Om det däremot också skulle stå att ledningen följer en i förväg uppställd agenda under besöken och sedan analyserar resultatet från besöken så visar det att organisationen har ett angreppssätt som är medvetet valt, metodiskt och genomarbetat, alltså ett systematiskt angreppssätt.

I Mekanos Bilaga 1 finns förslag på styrkor och förbättringsområden. Förslagen är för den första frågan i området kundsamverkan för Mekano AB. Era uppgifter blir att...

- a. Individuellt: Läs översikten för Mekano AB. Läs området kundsamverkan. Gå igenom organisationens svar på frågorna i området kundsamverkan genom att skriva en kommentar som är en styrka (+) och en kommentar som är en förbättringsmöjlighet (-) för varje frågeställning.
- b. Grupparbete: Genomför ett konsensusmöte för området kundsamverkan. Syftet med konsensusmötet är att nå en gemensam syn på kommentarerna och därmed vara helt överens. Gruppen ska enas om en kommentar som är en styrka (+) och en kommentar som är en förbättringsmöjlighet (-) för varje frågeställning. Det är de kommentarerna som utgör "svaret" för uppgift nio.

Språngbrädan är allt så ett självutvärderingsverktyg, vilket innebär att er "roll" som examinatorer är att hjälpa (i det här fallet) Mekano att själva förstå till vilken grad de arbetar systematiskt, förebyggande och integrerat med kvalitetsutveckling. De kommentarer som man ger är alltså inte kopplade till om de har "bra" eller "dåliga" sätt att göra saker på, det utgår vi egentligen från att de själva har koll på. Däremot kommenterar vi om det finns en systematik i hur de gör saker (Har man en checklista? Finns det en rutin eller går det på "en höft"?), om det är förebyggande (Frågar man kunderna om hur de vill ha saker nästa månad eller frågar man "bara" hur det var förra månaden?) och om det är integrerat (Är checklistan en del av beställningssedeln? Måste man göra nåt separat, eller hänger det ihop med verksamheten?)

Sen är man jättesugen att "tipsa" Mekano om ett bättre sätt att göra saker på, men era kommentarer ska inte göra det. Era kommentarer ska hjälpa Mekano att själva upptäcka att de har systematik i vissa saker, som de kan jobba med att förstärka. Kommentarer ska hjälpa dem att se att andra saker inte har någon direkt systematik och att de inte är kopplade till resultaten, så att de faktiskt inte vet om just det här angreppssättet leder till någonting bra, eller egentligen till någonting alls. På så vis "självutvärderar" de sin verksamhet och får hjälp att ifrågasätta sina angreppssätt på ett vettigt och insiktsfullt sätt.

Tänk att ni talar om för dem att inte göra "si" utan "så", och jämför detta med att ni visar dem så att de själva förstår att de inte kan göra "si" utan måste välja ett annat sätt som kanske är "så". Eftersom de kan sin verksamhet bättre du och jag kan, så kanske de ser att de måste göra "si-så" och inte "si" eller "så".

Styrkor och förbättringsområden

Området kundsamverkan, exempel på kommentarer.

- 1A På vilket sätt tar vi reda på vilka nuvarande behov, krav och förväntningar som våra kunder har?
- + Ansvariga från ledningen besöker kunder minst två gånger per år för att ta reda på nuvarande behov, krav och förväntningar.
(Visar på systematik. Minst två gånger , för att...)
 - Det framgår inte av beskrivningen hur de ansvariga i ledningen tar reda på kundernas nuvarande behov krav och förväntningar vid besöken hos kunderna.
(Nej, "på vilket sätt" eller "hur" beskrivs kanske inte, eftersom man beskriver "att" något görs vilket inte visar helt på systematik, förebyggande eller integration.)
 - Det är oklart hur "vid behov" skall tolkas rörande personliga kontakter med kund.
(Ett odefinierat "Vid behov", visar inte på systematik...)
- 1B I vilken omfattning gör vi det?
- + Företagsledningen analyserar kundernas nuvarande behov, krav och förväntningar regelbundet, två gånger per år
 - + Företaget tillämpar offerering och kontraktsgenomgång vid alla kontraktsskrivningar.
(Bägge svaren visar på en systematik och även en integrering av omfattningen. Detta är ett klart plus).

Bilaga 1 Materialhantering

10. MATERIALHANTERING

Det finns dokumenterade rutiner som beskriver hur material hanteras och skyddas under godsmottagning och produktion.

Syftet med dessa rutiner är att förhindra sammanblandning av godkänt och icke godkänt material.

Alla komponenter i produktionsavdelningar och förråd ska vara försedda grön etikett GODKÄNT. Vilket visar att de är kontrollerade och godkända.

Färdiga produkter förvaras i förrådsutrymmen i avvaktan på slutkontroll och godkännande för leverans.

Ansvar

Ansvarig för att rutinerna för materialhantering efterlevs åvilar varje avdelning som hanterar och förvarar materiel.

Bilaga 1.1 Materialhantering

MATERIALHANTERING

Allmänt

För inkommet gods såsom detaljer och halvfabrikat som ska förrådsläggas eller införas direkt i produktionen gäller att det ska vara kontrollerat och uppmärkt ”godkänt” innan förrådsläggning eller införande i produktion sker.

Rutin för materialhantering

Då gods hemkommer märks det med etikett EJ KONTROLLERAT. Efter indikation (kontrollanmälan) från förrådspersonalen att godset hemkommit svarar kontrollavdelningen för att det blir kontrollerat. Gods som blir godkänt i kontrollen förses med grön etikett, av vilken framgår vem som godkänt, datum för godkännande samt nr på protokoll.

Ej godkänt gods förses med röd etikett som anger ej godkänt. Godkänt gods förrådsläggs eller utlevereras direkt till produktion. Ej godkänt gods allkontrolleras, skrotas eller återsänds allt efter överenskommelse med leverantören.

Gods till produktion ska alltid ha grön etikett.

Attester och kontrollintyg som medföljer inkommet gods tillställs kontrollavdelningen.

Bilaga 2 Utdrag från kvalitetsmanual

Kvalitetsmanual		Kapitel QF 072
Avsnitt Konstruktionsgenomgång	Utgåva	Sida 1 (2)
Framtaget av	Datum	Ersätter
Fastställt av	Datum	Giltig från
Innehåll: 1. Ändamål 2. Referenser 3. Definitioner 4. Generellt 5. Aktiviteter 6. Ändringsöversikt 1. Ändamål Denna standard beskriver de riktlinjer som ska följas vid genomförandet av konstruktionsgenomgång för att tillförsäkra att alla relevanta krav från berörda funktioner möts genom konstruktionens utformning. 2. Referenser QF 070 Kontroll av produktutveckling 3. Definitioner Konstruktionsgenomgång: Systematisk genomgång och utvärdering av konstruktionslösning och dokumentation. 4. Generellt Konstruktionsgenomgång ska göras för alla projekt där nyutveckling eller modifieringar på produkter äger rum. Konstruktionsgenomgång ska vara en planerad formell genomgång för att utvärdera produktkonstruktionen i avsikt att leda till att projektledaren eller annan ansvarig person vidtar lämpliga åtgärder för att eliminera orsakerna till de fel eller felrisker som konstruktionsgenomgången konstaterat. 5. Aktiviteter <i>5.1 Planering</i> Konstruktionsgenomgång ska planeras genomförd vid i förväg bestämda tidpunkter i utvecklingsprogrammet och valda så att resultatet av genomgångarna på effektivaste sätt kan utnyttjas för att skapa en riktig produkt.		

Kvalitetsmanual		Kapitel QF 072	
Avsnitt Konstruktionsgenomgång		Utgåva	Sida 2 (2)
<i>5.2 Genomförande</i> Konstruktionsgenomgång ska hållas under ledning av utsedd lämplig person på utvecklingssektorn. Deltagarna ska väljas från berörda funktioner och man ska ta hänsyn till krav och erfarenheter från deltagarnas funktionsområden. De olika deltagarna ska kallas med tillräcklig tidsfrist för att kunna sätta sig in i produktkonstruktionen sådan den föreligger vid aktuell tidpunkt, samt att ställa de frågor eller göra de genomgångar direkt med berörda som lämpligen görs före den formella konstruktionsgenomgången vars uppgift är att sammanfatta de resultat som förberedelserna givit. <i>5.3 Rapportering</i> Resultat från konstruktionsgenomgång ska dokumenteras i en rapport som anger åtgärder som ska genomföras, vem som har ansvaret för genomförandet och tidsfristen för detta. 6. Ändringsöversikt			